

## Hirvionnettomuudet vuonna 2017





# Hirvionnettomuudet vuonna 2017

Liikenneviraston tilastoja 6/2018

*Kannen kuva: Sami Majoinen / vastavalo.net*

Verkkojulkaisu pdf ([www.liikennevirasto.fi](http://www.liikennevirasto.fi))

ISSN-L 1798-811X

ISSN 1798-8128

ISBN 978-952-317-589-1

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 0295 34 3000

**Hirvionnettomuudet vuonna 2017.** Liikennevirasto, tieto-osasto. Helsinki 2018. Liikenneviraston tilastoja 6/2018. 39 sivua. ISSN-L 1798-811X/1798-811X, ISSN 1798-8128/1798-8128, ISBN 978-952-317-589-1.

**Avainsanat:** hirvieläimet, eläimistö, onnettomuudet, tilastot

## Tiivistelmä

Tässä raportissa käsitellään vuonna 2017 tapahtuneita, Liikenneviraston tilastoimia hirvionnettomuuksia. Tiedot perustuvat poliisin ilmoituksiin. Edellisten vuosien tapaan raportissa huomioidaan myös maanteiden ulkopuolisella tieverkolla tapahtuneet hirvionnettomuudet.

Vuonna 2017 Suomen teiltä tilastoitiin 1 824 hirvionnettomuutta. Näistä 1 773 (97 %) tapahtui maanteillä ja 51 (3 %) kunnallisella katuverkolla tai yksityisteillä. Maanteillä tapahtuneiden hirvionnettomuuksien määrä laski edellisestä vuodesta 41 (2 %) onnettomuudella, ja muulla tieverkolla 16 (24 %) onnettomuudella. Koko tieverkolla tapahtuneiden hirvionnettomuuksien määrä laski 57 (3 %) onnettomuudella.

Vuoden 2017 hirvionnettomuuksissa kuoli edellisen vuoden tavoin kolme ihmistä. Onnettomuuksissa loukkaantui 145 ihmistä, yksi enemmän kuin vuonna 2016.

Hirvionnettomuuksia tapahtuu koko maassa, eniten vilkkailla kaksikaistaisilla pääteillä. Edellisten vuosien tapaan vuonna 2017 eniten hirvionnettomuuksia tapahtui Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskuksen) alueella, 330 onnettomuutta. Vähiten onnettomuuksia tapahtui Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen alueella (110). Vuoteen 2016 verrattuna hirvionnettomuudet lisääntyivät Lapin, Pohjois-Pohjanmaan, Pirkanmaan ja Keski-Suomen ELY-keskusten ja vähenivät Kaakkois-Suomen, Etelä-Pohjanmaan, Uudenmaan ja Pohjois-Savon ELY-keskusten alueilla. Suhteellisesti eniten hirvionnettomuuksien määrä kasvoi Lapissa (15 %).

Vuoden 2017 hirvionnettomuuksien laskennalliset kustannukset yhteiskunnalle olivat 63,5 miljoonaa euroa.

**Älgolyckor 2017.** Trafikverket, informationsavdelningen. Helsingfors 2018. Trafikverkets statistik 6/2018. 39 sidor. ISSN-L 1798-811X/1798-811X, ISSN 1798-8128/1798-8128, ISBN 978-952-317-589-1.

**Nyckelord:** hjortdjur, fauna, olyckor, statistik

## Sammanfattning

Denna rapport behandlar älgolyckor som inträffat 2017 och som statistikförts av Trafikverket. Uppgifterna grundar sig på polisens meddelanden. Liksom tidigare år ingår även älgolyckor som skett på vägnätet utanför landsvägarna i rapporten.

År 2017 statistikfördes 1 824 älgolyckor på Finlands vägar. Av dessa skedde 1 773 (97 %) på landsvägar och 51 (3 %) på det kommunala gatunätet eller på enskilda vägar. Antalet älgolyckor på landsvägarna sjönk med 41 (2 %) olyckor och på det övriga vägnätet med 16 (24 %) olyckor jämfört med året innan. Antalet älgolyckor på hela vägnätet sjönk med 57 (3 %) olyckor.

År 2017 omkom tre personer i älgolyckor, lika många som året innan. Det skadades 145 personer, 1 mera än 2016.

Det sker älgolyckor i hela landet, men de flesta olyckorna inträffar på livligt trafikerade huvudvägar med två körfält. Precis som under tidigare år skedde de flesta älgolyckorna (330) år 2017 inom området som hör till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Norra Savolax. Minst olyckor (110) inträffade inom området som hör till NTM-centralen i Sydöstra Finland. Jämfört med 2016 ökade antalet älgolyckor i områdena som omfattas av NTM-centralerna i Lappland, Norra Österbotten, Birkaland och Mellersta Finland, medan de minskade i Sydöstra Finland, Södra Österbotten, Nyland och Norra Savolax. Relativt sett ökade antalet älgolyckor mest i Lappland (15 %).

De kalkylerade kostnaderna för älgolyckor uppgick 2017 till 63,5 miljoner euro.

**Collisions with moose in 2017.** Finnish Transport Agency, Information Department. Helsinki 2018. Statistics of the Finnish Transport Agency 6/2018. 39 pages. ISSN-L 1798-811X/1798-811X, ISSN 1798-8128/1798-8128, ISBN 978-952-317-589-1.

**Keywords:** moose and deer, fauna, collisions, statistics

## Abstract

This report deals with collisions with moose that occurred in 2017 and on which the Finnish Transport Agency has compiled statistics. The data is based on police reports. Similar to previous years, this report also covers collisions with moose that have occurred on other than public roads.

In 2017, 1,824 collisions with moose occurred on Finnish roads. Of these, 1,773 (97%) collisions occurred on public roads and 51 (3%) in the municipal street network or on private roads. Compared to the previous year, the number of collisions with moose on public roads decreased by 41 (2%) collisions and by 16 (24%) in the rest of the road network. The number of collisions with moose in the whole road network decreased by 57 (3%) collisions.

In 2017, there were three fatalities resulting from accidents involving moose, the same number as in 2016. The accidents resulted in 145 injuries, one injury more than in 2016.

Collisions with moose occur all over the country, but they are most frequent on busy two-lane trunk roads. Similar to previous years, the highest number of collisions with moose (330) in 2017 occurred in the area monitored by the Centre for Economic Development, Transport and the Environment (ELY Centre) for North Savo. The lowest number of accidents (110) occurred in the area monitored by the ELY Centre for Southeast Finland. Compared to 2016, the number of collisions with moose increased in the areas monitored by the ELY Centres for Lapland, North Ostrobothnia, Pirkanmaa and Central Finland and decreased in Southeast Finland, South Ostrobothnia, Uusimaa and North Savo. The relative number of collisions with moose increased the most in Lapland (15 %).

The calculated cost incurred for society by the collisions with moose in 2017 totalled 63.5 million euro.

## Esipuhe

Hirvionnettomuudet-tilasto täydentää Liikenneviraston vuosittaista Tieliikenne-onnettomuudet maanteillä -julkaisua. Tilastoraportin tiedot perustuvat Liikenneviraston onnettomuustietojärjestelmään. Tässä raportissa käsitellään vain hirvionnettomuuksia.

Hirvionnettomuuksien kehitystä tarkastellaan ELY-keskusten aluejaolla sekä suhteessa eläinkantaan. Onnettomuudet on jaoteltu myös niiden tapahtumiseen vaikuttavien seikkojen, kuten nopeusrajoitusten, valoisuuden ja vuodenajan mukaan. Hirvionnettomuuksista yhteiskunnalle vuosittain koituvat kustannukset on laskettu liikenne- ja viestintäministeriön hyväksymien keskimääräisten onnettomuuskustannusten perusteella. Tässä raportissa on huomioitu myös maanteiden ulkopuolisella tieverkolla tapahtuneet hirvionnettomuudet.

Tämän raportin laatimisesta on vastannut Seppo Sarjamo Liikennevirastosta ja raportin ovat koonneet Milla Niemi ja Antti Lempinen Insinööritoimisto K. Nykänen Oy:stä. Tiedot hirvikannan kehityksestä on saatu Luonnonvarakeskukselta.

Helsingissä kesäkuussa 2018

Liikennevirasto  
Tieto-osasto



## Sisällysluettelo

1	HIRVIONNETTOMUUDET VUONNA 2017 .....	9
2	KUVAT.....	10
3	TAULUKOT .....	13
4	KARTAT .....	19

## Kuvaluettelo

Kuva 1	Hirvionnettomuudet vuosina 2003–2017.....	10
Kuva 2	Henkilövahinkoihin johtaneet hirvionnettomuudet vuosina 2003–2017. ....	10
Kuva 3	Hirvionnettomuudet ja hirvikanta vuosina 2003–2017. ....	11
Kuva 4	Hirvionnettomuuksien laskennalliset kustannukset ELY-keskusten alueilla vuosina 2016 ja 2017.....	11
Kuva 5	Hirvionnettomuuksien lukumäärän kehitys vuosina 2012–2017 ELY-keskusten alueilla. ....	12

## Taulukkoluetelo

Taulukko 1	Hirvionnettomuudet vuosina 2005–2017.....	13
Taulukko 2	Hirvionnettomuudet ja niistä seuranneet henkilövahingot vuosina 2005–2017..	13
Taulukko 3	Hirvionnettomuudet henkilövahinkoineen vuosina 2017 ja 2016 ELY-keskuksittain. ....	14
Taulukko 4	Hirvionnettomuudet kuukausittain vuonna 2017. ....	15
Taulukko 5	Hirvionnettomuudet kuukausittain vuonna 2016.....	15
Taulukko 6	Hirvionnettomuudet vuonna 2017 eri valoisuusolosuhteissa. ....	16
Taulukko 7	Hirvionnettomuudet vuonna 2016 eri valoisuusolosuhteissa.....	16
Taulukko 8	Hirvionnettomuudet vuonna 2017 eri nopeusrajoitusalueilla.....	16
Taulukko 9	Hirvionnettomuudet vuonna 2016 eri nopeusrajoitusalueilla. ....	16
Taulukko 10	Hirvionnettomuuksien vuotuiset kokonaiskustannukset vuosina 2017 ja 2016 vuoden 2013 yksikkökustannusten mukaan laskettuna.....	17
Taulukko 11	Hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) vuonna 2017 eri toiminnallisissa tieluokissa. ....	17
Taulukko 12	Hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) vuonna 2016 eri toiminnallisissa tieluokissa. ....	17
Taulukko 13	Henkilövahinkoon johtaneiden hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) vuonna 2017 eri toiminnallisissa tieluokissa.....	18
Taulukko 14	Henkilövahinkoon johtaneiden hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) vuonna 2016 eri toiminnallisissa tieluokissa. ....	18

## Karttaluettelo

Kartta 1	Hirvionnettomuuksien alueellinen jakautuminen Suomessa vuosina 2013–2017.....	19
Kartta 2	Uudenmaan ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirvionnettomuuksia vuosina 2013–2017. ....	20
Kartta 3	Uudenmaan ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirvionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017. ....	20
Kartta 4	Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirvionnettomuuksia vuosina 2013–2017. ....	21
Kartta 5	Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirvionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017. ....	21
Kartta 6	Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirvionnettomuuksia vuosina 2013–2017. ....	22
Kartta 7	Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirvionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017. ....	22
Kartta 8	Pirkanmaan ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirvionnettomuuksia vuosina 2013–2017. ....	23
Kartta 9	Pirkanmaan ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirvionnettomuuksia vuosina 2013–2017. ....	23
Kartta 10	Pohjois-Savon ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirvionnettomuuksia vuosina 2013–2017. ....	24
Kartta 11	Pohjois-Savon ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirvionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017. ....	24
Kartta 12	Keski-Suomen ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirvionnettomuuksia vuosina 2013–2017. ....	25
Kartta 13	Keski-Suomen ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirvionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017. ....	25
Kartta 14	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirvionnettomuuksia vuosina 2013–2017. ....	26
Kartta 15	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirvionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017. ....	26
Kartta 16	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirvionnettomuuksia vuosina 2013–2017.....	27
Kartta 17	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirvionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017. ....	27
Kartta 18	Lapin ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirvionnettomuuksia vuosina 2013–2017. ....	28
Kartta 19	Lapin ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirvionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017. ....	28

# 1 Hirvionnettomuudet vuonna 2017

Liikennevirasto tilastoi kaikilla teillä tapahtuneet törmäykset hirvien kanssa. Tiedot perustuvat poliisin ilmoituksiin. Edellisten vuosien tapaan tässä raportissa huomioidaan myös maanteiden ulkopuolisella tieverkolla tapahtuneet hirvionnettomuudet. Vuonna 2017 maanteillä tilastoitiin 1773 hirvionnettomuutta ja muilla teillä eli kunnallisella katuverkolla ja yksityisteillä 51 onnettomuutta. Yhteensä Suomen teillä tilastoitiin siis 1824 hirvionnettomuutta. Hirvionnettomuuksien määrä laski edelliseen vuoteen verrattuna 57 onnettomuudella eli 3 %.

Hirvionnettomuuksissa kuoli edellisen vuoden tavoin kolme ihmistä. Loukkaantumisia tapahtui 145, yksi enemmän kuin vuonna 2016. Kaikki henkilövahinkoihin johtaneet hirvionnettomuudet tapahtuivat maanteillä lukuun ottamatta kolmea onnettomuutta, joissa loukkaantui jokaisessa yksi henkilö, yhteensä siis kolme henkilöä. Edellisenä vuonna katuverkolla tai yksityisteillä tapahtuneissa hirvionnettomuuksissa loukkaantui neljä henkilöä.

Hirvionnettomuuksia tapahtuu koko maassa, varsinkin vilkkailla kaksikaistaisilla pääteillä. Vuonna 2017 kuolemaan johtaneet hirvionnettomuudet tapahtuivat Kaakkois-Suomen, Pohjois-Savon ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskusten alueilla. Vuoteen 2016 verrattuna hirvionnettomuudet lisääntyivät Pirkanmaan, Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin ELY-keskusten ja vähenivät Uudenmaan, Kaakkois-Suomen, Pohjois-Savon ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskusten alueilla. Keski-Suomen ja Varsinais-Suomen ELY-keskusten alueilla onnettomuuksien määrä pysyi samalla tasolla kuin vuonna 2016. Suhteellisesti eniten hirvionnettomuuksien määrä kasvoi Lapin (15 %) ja laski Kaakkois-Suomen (-19 %) alueella. Henkilövahinkoihin johtaneiden hirvionnettomuuksien määrä kasvoi edelliseen vuoteen verrattuna eniten Varsinais-Suomessa ja väheni Kaakkois-Suomessa.

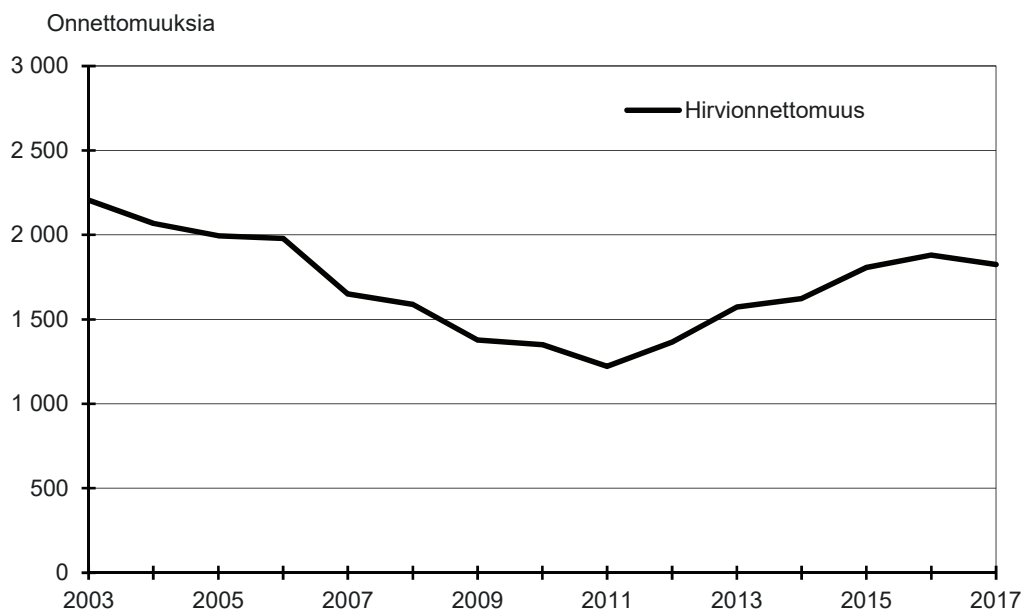
Hirvionnettomuuksien suhteen vaarallisinta aikaa olivat kuukaudet syyskuusta joulukuuhun. Edellisistä vuosista poiketen eniten hirvien kanssa kolaroitiin joulukuussa (tavallisimmin kolarihuippu on syyskuussa). Kaikista hirvionnettomuuksista 71 % ajettiin hämärässä tai pimeässä.

Kaikkiaan 97 % henkilövahinkoihin johtaneista hirvionnettomuudesta ajettiin vähintään 80 km/h rajoituksilla; 80 km/h rajoituksilla 55 % ja 100 km/h rajoituksilla 40 %. Kaikista hirvionnettomuuksista yli puolet (58 %) ajettiin 80 km/h -nopeusrajoituksen vallitessa. Tämä selittyy toisaalta ko. rajoituksen yleisyydellä alemmalla tieverkolla (yleisrajoitus) ja toisaalta pääteiden 80 km/h -talviajan nopeusrajoituksilla. Myös 60 km/h tai alle -rajoitusten alueella hirvikolareista aiheutui henkilövahinkoja. Tilastosta ei kuitenkaan ilmene, onko ko. rajoituksia noudatettu onnettomuustilanteissa.

Onnettomuuksien määrän suhdetta liikenteen määrään kuvataan onnettomuusasteella. Hirvionnettomuuksien onnettomuusaste maanteillä oli vuonna 2017 koko maassa 4,6 onnettomuutta 100 miljoonaa autokilometriä kohti, eli hieman matalampi kuin vuonna 2016 (4,8). Hirvionnettomuuksien aste oli korkein seututeillä. ELY-keskusalueittain tarkasteltuna onnettomuusaste oli korkein Lapissa (9,4) ja matalin edellisen vuoden tavoin Uudellamaalla (1,8).

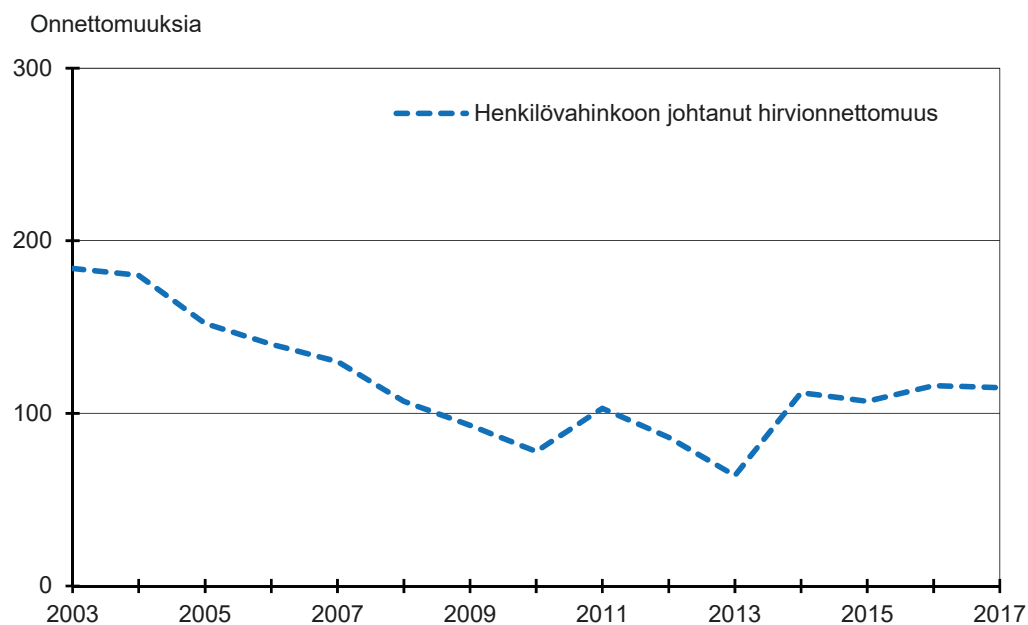
Vuoden 2017 hirvionnettomuuksien laskennalliset kustannukset yhteiskunnalle olivat 63,5 miljoonaa euroa, mikä on 0,6 miljoonaa euroa vähemmän kuin vuonna 2016. Onnettomuuksien kustannukset on arvioitu liikenne- ja viestintäministeriön vuonna 2013 vahvistamien liikenneonnettomuuksien keskimääräisten yksikkökustannusten perusteella.

## 2 Kuvat

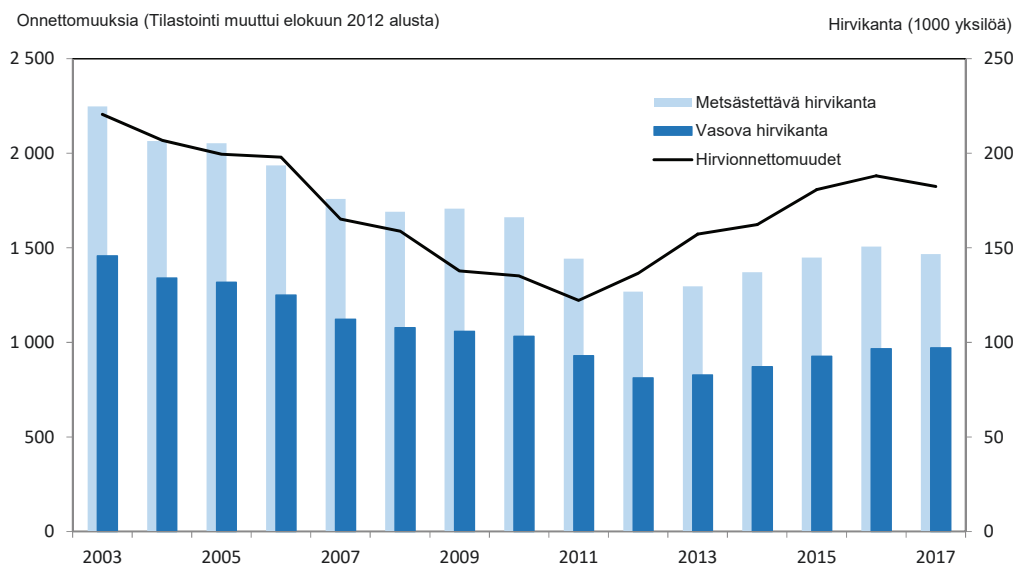


Kuva 1 Hirvionnettomuudet vuosina 2003–2017.

Kuvassa on esitetty vuosilta 2003–2008 ainoastaan maanteillä tapahtuneet onnettomuudet. Vuosilta 2009–2017 ovat mukana myös kunnallisella katuverkolla ja yksityisillä teillä tapahtuneet hirvionnettomuudet.

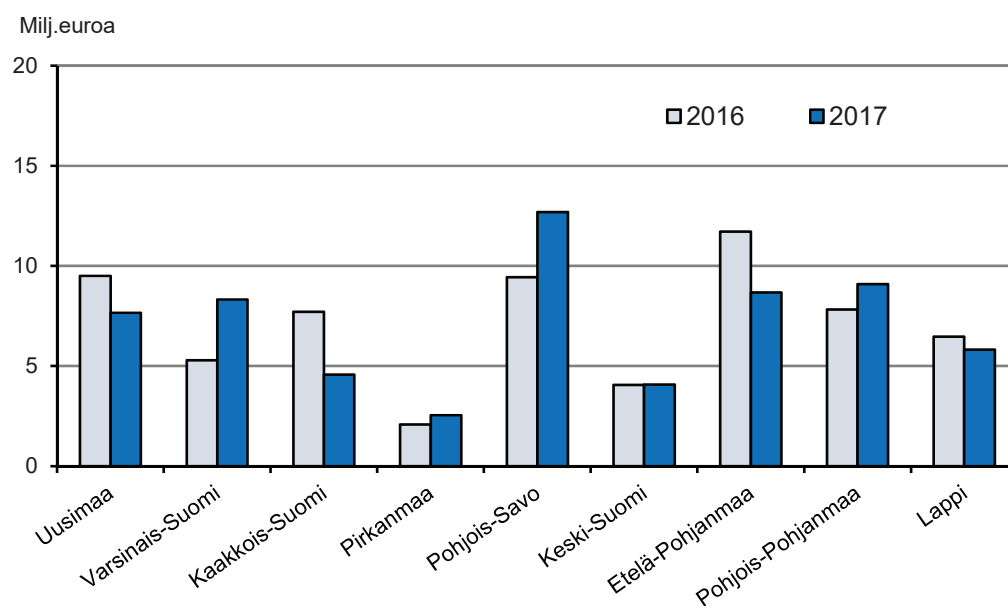


Kuva 2 Henkilövahinkoihin johtaneet hirvionnettomuudet vuosina 2003–2017.



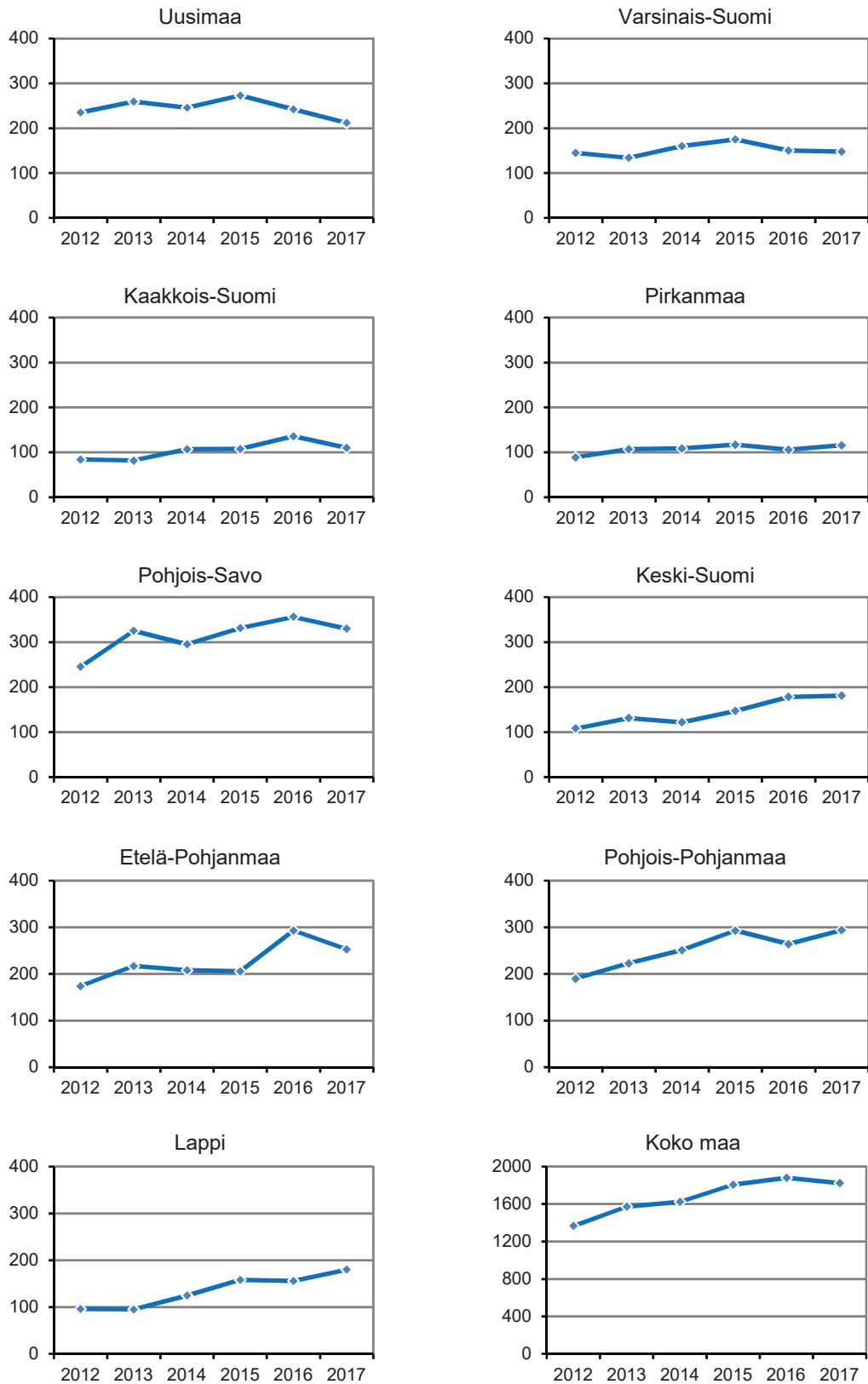
Kuva 3 Hirvionnettomuudet ja hirvikanta vuosina 2003–2017.

Kuvissa on esitetty vuosilta 2003–2008 ainoastaan maanteillä tapahtuneet onnettomuudet. Vuosilta 2009–2017 ovat mukana myös kunnallisella katuverkolla ja yksityisillä teillä tapahtuneet hirvionnettomuudet. Hirvikantatiedot Luonnonvarakeskukselta.



Kuva 4 Hirvionnettomuuksien laskennalliset kustannukset ELY-keskusten alueilla vuosina 2016 ja 2017.

Kustannukset on laskettu vuoden 2013 yksikkökustannusten mukaan. Mukana ovat maanteiden ohella myös kunnallisella katuverkolla ja yksityisteillä tapahtuneet hirvionnettomuudet.



Kuva 5 Hirvionnettomuuksien lukumäärän kehitys vuosina 2012–2017 ELY-keskusten alueilla.

Mukana ovat maanteiden ohella kunnallisella katuverkolla ja yksityisteillä tapahtuneet onnettomuudet.

### 3 Taulukot

*Taulukko 1 Hirvionnettomuudet vuosina 2005–2017.*

Taulukossa on esitetty vuosilta 2005–2008 ainoastaan maanteillä tapahtuneet onnettomuudet. Vuosilta 2009–2017 mukana ovat myös kunnallisella katuverkolla ja yksityisteillä tapahtuneet onnettomuudet.

Vuosi	Onnettomuuksia maantiet	Onnettomuuksia kadut ja yksityistiet	Onnettomuuksia yhteensä
2005	1 995	-	1 995
2006	1 980	-	1 980
2007	1 651	-	1 651
2008	1 589	-	1 589
2009	1 337	41	1 378
2010	1 304	47	1 351
2011	1 194	28	1 222
2012	1 321	45	1 366
2013	1 517	56	1 573
2014	1 566	57	1 623
2015	1 750	58	1 808
2016	1 814	67	1 881
2017	1 773	51	1 824

*Taulukko 2 Hirvionnettomuudet ja niistä seuranneet henkilövahingot vuosina 2005–2017.*

Taulukossa on esitetty vuosilta 2005–2008 ainoastaan maanteillä tapahtuneet onnettomuudet. Vuosilta 2009–2017 mukana ovat myös kunnallisella katuverkolla ja yksityisteillä tapahtuneet onnettomuudet.

Vuosi	Onnettomuuksia yhteensä	Kuolleita henkilöitä	Loukkaantuneita henkilöitä
2005	1 995	12	193
2006	1 980	3	179
2007	1 651	5	165
2008	1 589	4	125
2009	1 378	5	111
2010	1 351	0	101
2011	1 222	3	114
2012	1 366	0	108
2013	1 573	3	81
2014	1 623	2	145
2015	1 808	3	133
2016	1 881	3	144
2017	1 824	3	145

**Taulukko 3** *Hirvionnettomuudet henkilövahinkoineen vuosina 2017 ja 2016 ELY-keskuksittain.*

Mukana ovat maanteiden ohella myös kunnallisella katuverkolla ja yksityisillä teillä tapahtuneet onnettomuudet.

	Hirvionnettomuudet			Seuraukset	
	Kuol. joht.	Loukk. joht.	Onn. yht.	Kuolleita	Loukkaantuneita
<b><u>Vuosi 2017</u></b>					
Uusimaa	0	16	212	0	20
Varsinais-Suomi	0	18	148	0	18
Kaakkois-Suomi	1	3	110	1	8
Pirkanmaa	0	5	116	0	6
Pohjois-Savo	1	20	330	1	25
Keski-Suomi	0	8	181	0	9
Etelä-Pohjanmaa	0	18	253	0	23
Pohjois-Pohjanmaa	1	12	294	1	19
Lappi	0	12	180	0	17
<b>Koko maa 2017</b>	<b>3</b>	<b>112</b>	<b>1 824</b>	<b>3</b>	<b>145</b>
<b><u>Vuosi 2016</u></b>					
Uusimaa	0	20	242	0	23
Varsinais-Suomi	0	11	150	0	14
Kaakkois-Suomi	1	10	136	1	14
Pirkanmaa	0	4	106	0	5
Pohjois-Savo	0	19	356	0	27
Keski-Suomi	0	8	178	0	8
Etelä-Pohjanmaa	1	18	293	1	21
Pohjois-Pohjanmaa	0	16	264	0	23
Lappi	1	7	156	1	9
<b>Koko maa 2016</b>	<b>3</b>	<b>113</b>	<b>1 881</b>	<b>3</b>	<b>144</b>



Taulukko 4 *Hirvionnettomuudet kuukausittain vuonna 2017.*

Mukana ovat maanteiden ohella myös kuntien katuverkolla ja yksityisillä teillä tapahtuneet onnettomuudet.

Kuukausi (2017)	Kuol. joht.	Loukk. joht.	Henk. vah. joht.	%	Kaikki onn.	%
Tammi	0	6	6	5 %	99	5 %
Helmi	0	1	1	1 %	67	4 %
Maalis	0	2	2	2 %	36	2 %
Huhti	0	3	3	3 %	55	3 %
Touko	0	1	1	1 %	102	6 %
Kesä	0	5	5	4 %	128	7 %
Heinä	1	13	14	12 %	141	8 %
Elo	1	13	14	12 %	147	8 %
Syys	0	18	18	16 %	263	14 %
Loka	1	16	17	15 %	243	13 %
Marras	0	24	24	21 %	265	15 %
Joulu	0	10	10	9 %	278	15 %
<b>Yhteensä</b>	<b>3</b>	<b>112</b>	<b>115</b>	<b>100 %</b>	<b>1 824</b>	<b>100 %</b>

Taulukko 5 *Hirvionnettomuudet kuukausittain vuonna 2016.*

Mukana ovat maanteiden ohella myös kuntien katuverkolla ja yksityisillä teillä tapahtuneet onnettomuudet.

Kuukausi (2016)	Kuol. joht.	Loukk. joht.	Henk. vah. joht.	%	Kaikki onn.	%
Tammi	0	4	4	3 %	99	5 %
Helmi	0	5	5	4 %	109	6 %
Maalis	0	1	1	1 %	39	2 %
Huhti	0	4	4	3 %	65	3 %
Touko	1	12	13	11 %	148	8 %
Kesä	1	9	10	9 %	120	6 %
Heinä	1	12	13	11 %	146	8 %
Elo	0	12	12	10 %	139	7 %
Syys	0	16	16	14 %	269	14 %
Loka	0	21	21	18 %	244	13 %
Marras	0	7	7	6 %	264	14 %
Joulu	0	10	10	9 %	239	13 %
<b>Yhteensä</b>	<b>3</b>	<b>113</b>	<b>116</b>	<b>100 %</b>	<b>1 881</b>	<b>100 %</b>

**Taulukko 6** *Hirvionnettomuudet vuonna 2017 eri valoisuusolosuhteissa.*  
Mukana ovat maanteiden ohella myös kuntien katuverkolla ja yksityisillä teillä tapahtuneet onnettomuudet.

Valoisuus (2017)	Kuol. joht.	Loukk. joht.	Henk. vah. joht.	%	Kaikki onn.	%
Ei tietoa	0	0	0	0 %	2	0 %
Päivänvalo	1	27	28	24 %	530	29 %
Hämärä	0	17	17	15 %	308	17 %
Pimeä	1	59	60	52 %	886	49 %
Tie valaistu	1	9	10	9 %	98	5 %
<b>Yhteensä</b>	<b>3</b>	<b>112</b>	<b>115</b>	<b>100 %</b>	<b>1 824</b>	<b>100 %</b>

**Taulukko 7** *Hirvionnettomuudet vuonna 2016 eri valoisuusolosuhteissa.*  
Mukana ovat maanteiden ohella myös kuntien katuverkolla ja yksityisillä teillä tapahtuneet onnettomuudet.

Valoisuus (2016)	Kuol. joht.	Loukk. joht.	Henk. vah. joht.	%	Kaikki onn.	%
Ei tietoa	0	0	0	0 %	2	0 %
Päivänvalo	3	33	36	31 %	498	26 %
Hämärä	0	18	18	16 %	339	18 %
Pimeä	0	52	52	45 %	942	50 %
Tie valaistu	0	10	10	9 %	100	5 %
<b>Yhteensä</b>	<b>3</b>	<b>113</b>	<b>116</b>	<b>100 %</b>	<b>1 881</b>	<b>100 %</b>

**Taulukko 8** *Hirvionnettomuudet vuonna 2017 eri nopeusrajoitusalueilla.*  
Mukana ovat maanteiden ohella myös kuntien katuverkolla ja yksityisillä teillä tapahtuneet onnettomuudet.

Nopeusrajoitus (2017)	Kuol. joht.	Loukk. joht.	Henk. vah. joht.	%	Kaikki onn.	%
Ei tietoa	0	0	0	0 %	1	0 %
-50	0	1	1	1 %	30	2 %
60	0	2	2	2 %	79	4 %
70	0	1	1	1 %	9	0 %
80	0	63	63	55 %	1 059	58 %
100	3	43	46	40 %	625	34 %
120	0	2	2	2 %	21	1 %
<b>Yhteensä</b>	<b>3</b>	<b>112</b>	<b>115</b>	<b>100 %</b>	<b>1 824</b>	<b>100 %</b>

**Taulukko 9** *Hirvionnettomuudet vuonna 2016 eri nopeusrajoitusalueilla.*  
Mukana ovat maanteiden ohella myös kuntien katuverkolla ja yksityisillä teillä tapahtuneet onnettomuudet.

Nopeusrajoitus (2016)	Kuol. joht.	Loukk. joht.	Henk. vah. joht.	%	Kaikki onn.	%
Ei tietoa	0	0	0	0 %	0	0 %
-50	0	1	1	1 %	21	1 %
60	0	1	1	1 %	86	5 %
70	0	1	1	1 %	15	1 %
80	1	53	54	47 %	1 081	57 %
100	2	54	56	48 %	651	35 %
120	0	3	3	3 %	27	1 %
<b>Yhteensä</b>	<b>3</b>	<b>113</b>	<b>116</b>	<b>100 %</b>	<b>1 881</b>	<b>100 %</b>

**Taulukko 10** *Hirvionnettomuuksien vuotuiset kokonaiskustannukset vuosina 2017 ja 2016 vuoden 2013 yksikkökustannusten mukaan laskettuna.*  
Mukana ovat maanteiden ohella myös kuntien katuverkolla ja yksityisillä teillä tapahtuneet hirvionnettomuudet.

	2017		2016	
	milj. €	%	milj. €	%
Kuolemaan johtaneet onnettomuudet	8,7	14 %	8,7	14 %
Loukkaantumisen joht. onnettomuudet	49,3	78 %	49,7	78 %
Omaisuuksivahinko-onnettomuudet	5,5	9 %	5,6	9 %
<b>Yhteensä</b>	<b>63,5</b>	<b>100 %</b>	<b>64,1</b>	<b>100 %</b>

**Taulukko 11** *Hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) vuonna 2017 eri toiminnallisissa tieluokissa.*  
Mukana ovat vain maanteillä tapahtuneet onnettomuudet.

ELY-keskuksen alue (2017)	Tieluokka				Yhteensä (onn./100 milj. autokm)
	Valtatiet	Kantatiet	Seututiet	Yhdystiet	
Uusimaa	1,7	1,7	1,9	1,9	1,8
Varsinais-Suomi	3,0	3,4	4,5	1,7	3,1
Kaakkois-Suomi	4,9	5,4	5,1	5,7	5,1
Pirkanmaa	2,1	5,6	4,9	4,5	3,2
Pohjois-Savo	5,8	8,0	8,7	7,3	6,8
Keski-Suomi	6,0	16,0	7,8	8,5	7,4
Etelä-Pohjanmaa	9,1	4,0	7,7	5,6	7,3
Pohjois-Pohjanmaa	5,8	13,9	8,9	5,0	7,0
Lappi	7,7	9,5	9,0	16,2	9,4
<b>Koko maa</b>	<b>4,2</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,6</b>

**Taulukko 12** *Hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) vuonna 2016 eri toiminnallisissa tieluokissa.*  
Mukana ovat vain maanteillä tapahtuneet onnettomuudet.

ELY-keskuksen alue (2016)	Tieluokka				Yhteensä (onn./100 milj. autokm)
	Valtatiet	Kantatiet	Seututiet	Yhdystiet	
Uusimaa	1,8	1,9	2,3	2,8	2,1
Varsinais-Suomi	2,6	2,7	4,8	3,2	3,2
Kaakkois-Suomi	5,5	5,4	6,8	8,9	6,3
Pirkanmaa	2,0	5,3	3,5	4,3	2,9
Pohjois-Savo	6,3	8,5	9,2	7,9	7,4
Keski-Suomi	7,5	9,9	5,8	6,6	7,3
Etelä-Pohjanmaa	8,4	5,0	12,6	7,1	8,5
Pohjois-Pohjanmaa	5,7	11,1	6,6	5,3	6,4
Lappi	7,7	6,3	8,6	12,6	8,2
<b>Koko maa</b>	<b>4,3</b>	<b>4,7</b>	<b>5,8</b>	<b>5,3</b>	<b>4,8</b>

**Taulukko 13** Henkilövahinkoon johtaneiden hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) vuonna 2017 eri toiminnallisissa tieluokissa. Mukana ovat vain maanteillä tapahtuneet onnettomuudet.

ELY-keskuksen alue (2017)	Tieluokka				Yhteensä (onn./100 milj. autokm)
	Valtatiet	Kantatiet	Seututiet	Yhdystiet	
Uusimaa	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Varsinais-Suomi	0,5	0,5	0,3	0,2	0,4
Kaakkois-Suomi	0,2	1,3	0,3	0,0	0,2
Pirkanmaa	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1
Pohjois-Savo	0,4	0,8	0,3	0,1	0,4
Keski-Suomi	0,5	0,0	0,0	0,3	0,3
Etelä-Pohjanmaa	0,8	0,2	0,6	0,1	0,5
Pohjois-Pohjanmaa	0,5	0,5	0,0	0,1	0,3
Lappi	0,8	0,7	0,6	0,0	0,6
<b>Koko maa</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>

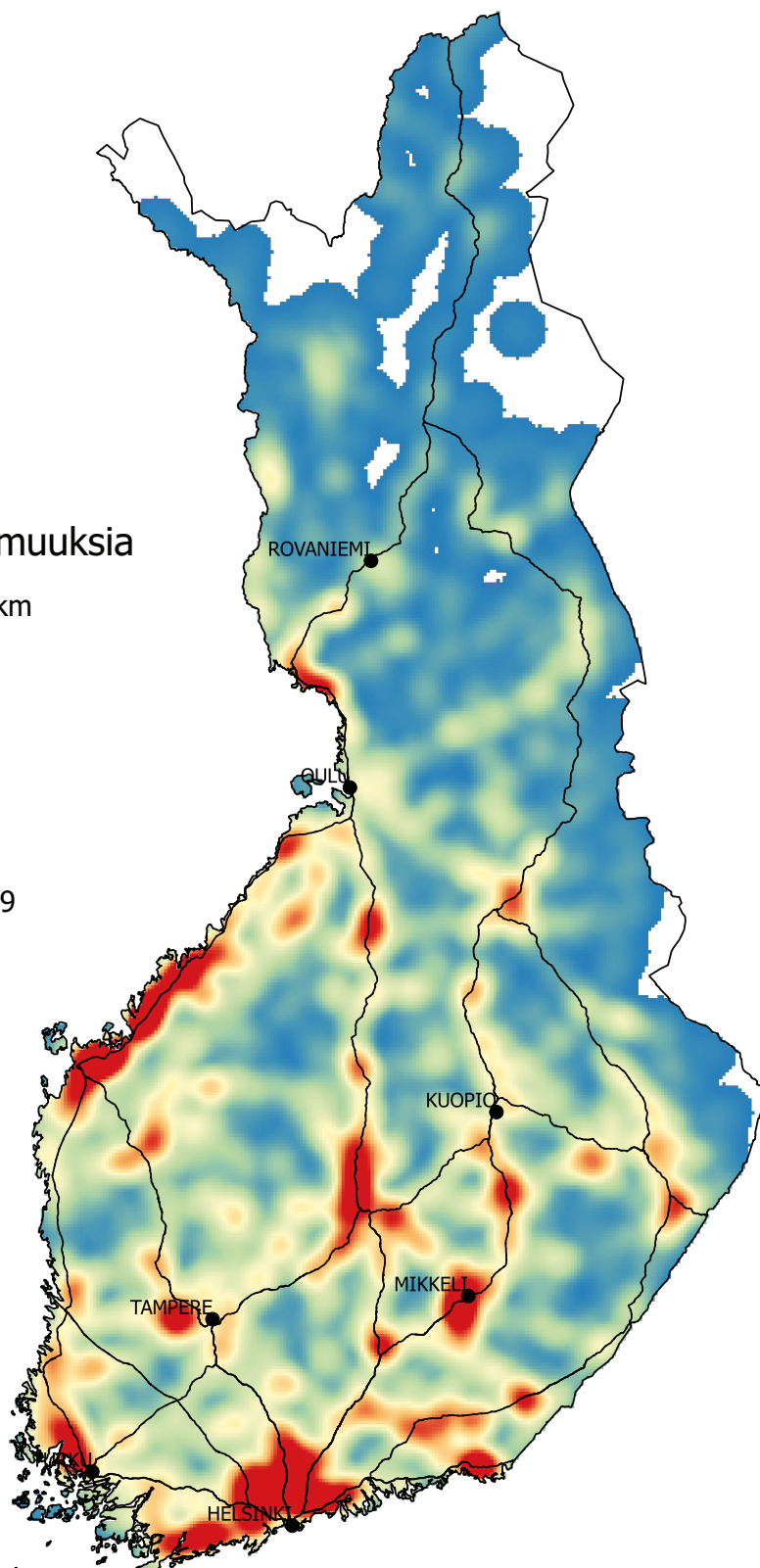
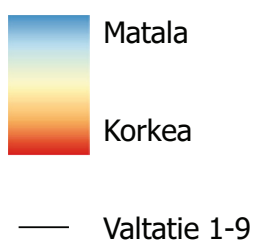
**Taulukko 14** Henkilövahinkoon johtaneiden hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) vuonna 2016 eri toiminnallisissa tieluokissa. Mukana ovat vain maanteillä tapahtuneet onnettomuudet.

ELY-keskuksen alue (2016)	Tieluokka				Yhteensä (onn./100 milj. autokm)
	Valtatiet	Kantatiet	Seututiet	Yhdystiet	
Uusimaa	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2
Varsinais-Suomi	0,2	0,3	0,2	0,4	0,2
Kaakkois-Suomi	0,5	0,0	1,1	0,0	0,5
Pirkanmaa	0,0	0,3	0,4	0,0	0,1
Pohjois-Savo	0,4	0,7	0,3	0,1	0,4
Keski-Suomi	0,3	1,2	0,0	0,3	0,3
Etelä-Pohjanmaa	0,6	0,6	0,3	0,7	0,5
Pohjois-Pohjanmaa	0,4	1,2	0,1	0,3	0,4
Lappi	0,3	0,5	0,6	0,0	0,4
<b>Koko maa</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>

## 4 Kartat

### Hirvionnettomuuksia

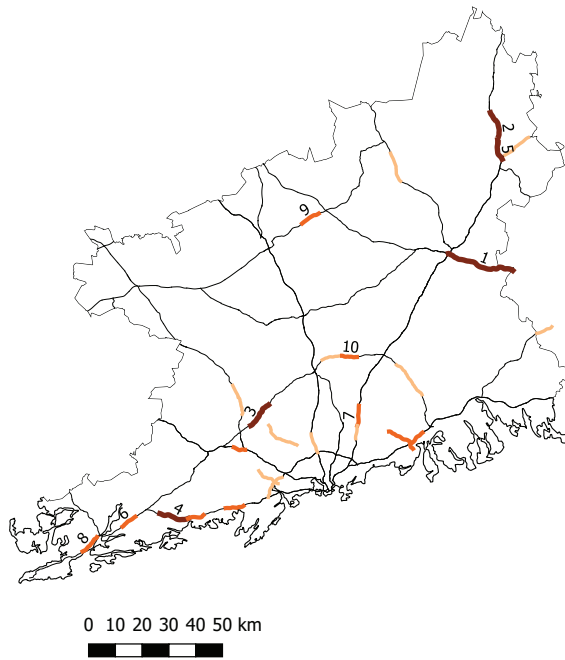
Kernel-tiheys 20km



Kartta 1

*Hirvionnettomuuksien alueellinen jakautuminen Suomessa vuosina 2013–2017.*

Pistemäisestä hirviokolariaineistosta muodostettiin jatkuva Kernel-tiheyspinta, jonka punainen väri ilmentää kolaritihentymiä.



#	Tie	Pituus (km)	KVL	Onn. lkm	Onn.lkm/vuosi	Onnettomuustiheys	Onnettomuusaste
1	12	26	12589	26	5.2	19.9	4.3
2	4	9	7966	18	3.6	39.5	13.6
3	25	11	7699	18	3.6	34.2	12.2
4	51	11	5137	18	3.6	32.2	17.2
5	4	7	7966	17	3.4	49.4	17.0
6	25	6	9522	14	2.8	46.5	13.4
7	4	8	37412	13	2.6	34.6	2.5
8	25	8	4953	13	2.6	33.6	18.6
9	10	7	5714	12	2.4	32.9	15.8
10	25	6	5348	12	2.4	42.8	21.9

Kolareita yhteensä

- 1.6 - 5.0
- 5.1 - 10.0
- 10.1 - 15.0
- 15.1 -
- Valta- ja kantatiet

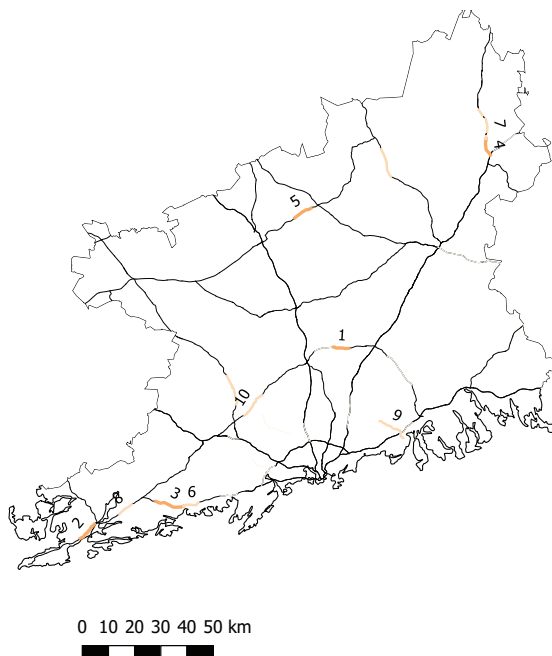
Kartta 2

Uudenmaan ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirtvionnettomuuksia vuosina 2013–2017.

Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä.

Onnettomuusaste (onnettomuusriski):

onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



#	Tie	Pituus (km)	KVL	Onn. lkm	Onn. lkm/vuosi	Onnettomuustiheys	Onnettomuusaste
1	25	6	5348	12	2.4	42.8	21.9
2	25	8	4953	13	2.6	33.6	18.6
3	51	11	5137	18	3.6	32.2	17.2
4	4	7	7966	17	3.4	49.4	17.0
5	10	7	5714	12	2.4	32.9	15.8
6	51	6	6977	11	2.2	35.4	13.9
7	4	9	7966	18	3.6	39.5	13.6
8	25	6	9522	14	2.8	46.5	13.4
9	148	12	4223	12	2.4	20.0	12.9
10	25	11	7699	18	3.6	34.2	12.2

Onnettomuusaste

- 1.6 - 8.6
- 8.6 - 15.5
- 15.5 - 22.5
- 22.5 - 29.5
- 29.5 - 36.5
- 36.5 -
- Valta- ja kantatiet

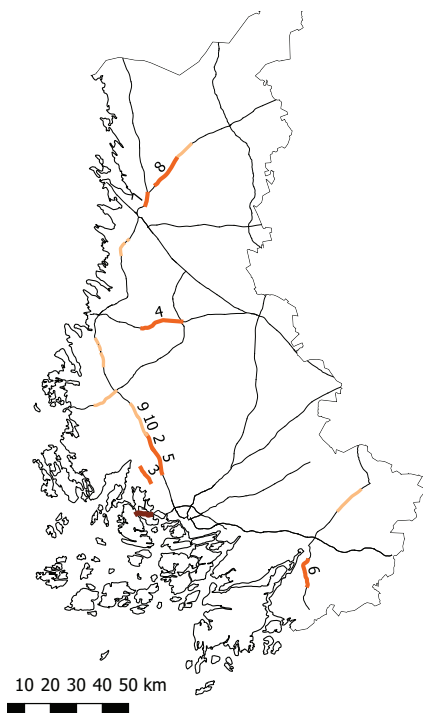
Kartta 3

Uudenmaan ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirtvionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017.

Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä.

Onnettomuusaste (onnettomuusriski):

onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



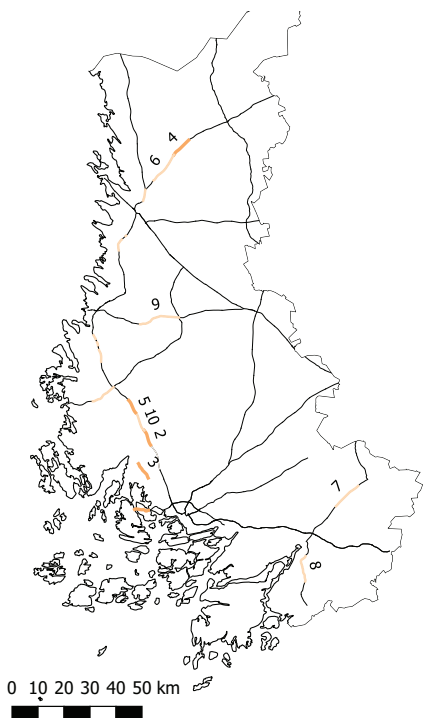
#	Tie	Pituus (km)	KVL	Onn. lkm	Onn. lkm/vuosi	Onnettomuustiheys	Onnettomuusaste
1	189	6	7557	17	3.4	60.8	22.0
2	8	6	6277	14	2.8	45.5	19.9
3	192	7	6730	14	2.8	41.4	16.9
4	12	16	4030	13	2.6	16.4	11.2
5	8	10	10176	12	2.4	23.8	6.4
6	52	11	5280	12	2.4	22.2	11.5
7	8	4	13120	11	2.2	51.1	10.7
8	23	13	3644	11	2.2	17.2	13.0
9	8	5	6277	10	2.0	36.9	16.1
10	8	8	6277	10	2.0	25.8	11.2

Kolareita yhteensä

- 1.6 - 5.0
- 5.1 - 10.0
- 10.1 - 15.0
- 15.1 -
- Valta- ja kantatiet

Kartta 4

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirvionnettomuuksia vuosina 2013–2017.  
Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä.  
Onnettomuusaste (onnettomuusriski): onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



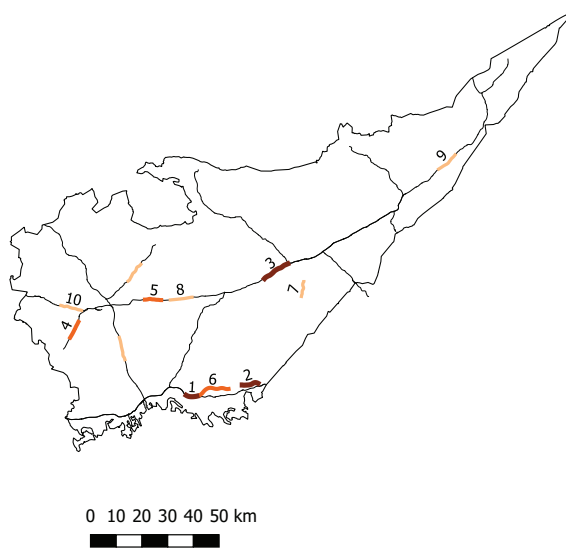
#	Tie	Pituus (km)	KVL	Onn. lkm	Onn. lkm/vuosi	Onnettomuustiheys	Onnettomuusaste
1	189	6	7557	17	3.4	60.8	22.0
2	8	6	6277	14	2.8	45.5	19.9
3	192	7	6730	14	2.8	41.4	16.9
4	23	8	3762	9	1.8	22.6	16.4
5	8	5	6277	10	2.0	36.9	16.1
6	23	13	3644	11	2.2	17.2	13.0
7	52	12	3158	8	1.6	13.8	12.0
8	52	11	5280	12	2.4	22.2	11.5
9	12	16	4030	13	2.6	16.4	11.2
10	8	8	6277	10	2.0	25.8	11.2

Onnettomuusaste

- 1.6 - 8.6
- 8.6 - 15.5
- 15.5 - 22.5
- 22.5 - 29.5
- 29.5 - 36.5
- 36.5 -
- Valta- ja kantatiet

Kartta 5

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirvionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017.  
Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä.  
Onnettomuusaste (onnettomuusriski): onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



#	Tie	Pituus (km)	KVL	Onn. lkm	Onn. lkm/vuosi	Onnettomuustiheys	Onnettomuusaste
1	7	4	4582	21	4.2	99.5	59.5
2	7	6	4635	17	3.4	53.9	31.9
3	6	11	12173	16	3.2	29.5	6.6
4	6	7	7027	14	2.8	40.7	15.9
5	6	6	6191	13	2.6	41.0	18.1
6	7	14	1151	12	2.4	17.7	42.1
7	387	6	2328	10	2.0	33.0	38.8
8	6	9	5273	10	2.0	23.5	12.2
9	6	9	4175	10	2.0	23.4	15.4
10	12	8	8095	9	1.8	21.6	7.3

Kolareita yhteensä

- 1.6 - 5.0
- 5.1 - 10.0
- 10.1 - 15.0
- 15.1 -
- Valta- ja kantatiet

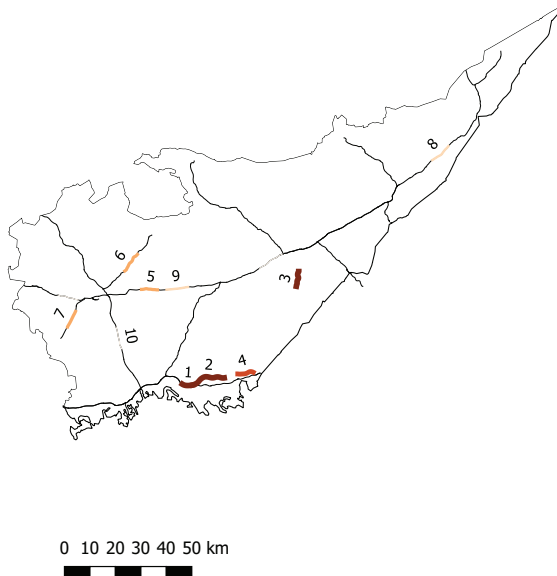
Kartta 6

Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirtvionnettomuuksia vuosina 2013–2017.

Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä.

Onnettomuusaste (onnettomuusriski):

onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



#	Tie	Pituus (km)	KVL	Onn. lkm	Onn. lkm/vuosi	Onnettomuustiheys	Onnettomuusaste
1	7	4	4582	21	4.2	99.5	59.5
2	7	14	1151	12	2.4	17.7	42.1
3	387	6	2328	10	2.0	33.0	38.8
4	7	6	4635	17	3.4	53.9	31.9
5	6	6	6191	13	2.6	41.0	18.1
6	15	8	3160	8	1.6	19.1	16.5
7	6	7	7027	14	2.8	40.7	15.9
8	6	9	4175	10	2.0	23.4	15.4
9	6	9	5273	10	2.0	23.5	12.2
10	15	9	6562	8	1.6	17.8	7.5

Onnettomuusaste

- 1.6 - 8.6
- 8.6 - 15.5
- 15.5 - 22.5
- 22.5 - 29.5
- 29.5 - 36.5
- 36.5 -
- Valta- ja kantatiet

Kartta 7

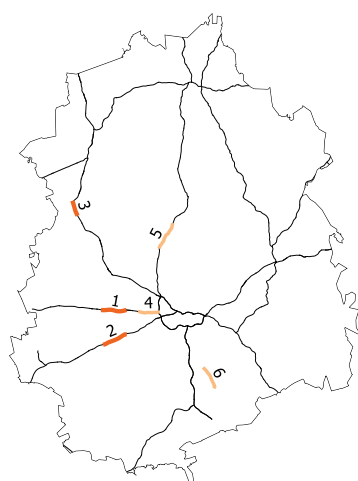
Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirtvionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017.

Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä.

Onnettomuusaste (onnettomuusriski):

onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.





0 10 20 30 40 50 km



#	Tie	Pituus (km)	KVL	Onn. lkm	Onn.lkm/vuosi	Onnettomuustiheys	Onnettomuusaste
1	11	8	7155	14	2.8	35.4	13.6
2	12	8	5741	13	2.6	32.3	15.4
3	3	4	6418	11	2.2	51.4	22.0
4	11	7	8010	10	2.0	29.7	10.2
5	65	10	3993	10	2.0	20.8	14.3
6	130	8	6666	9	1.8	23.1	9.5

Kolareita yhteensä

1.6 - 5.0

5.1 - 10.0

10.1 - 15.0

15.1 -

Valta- ja kantatiet

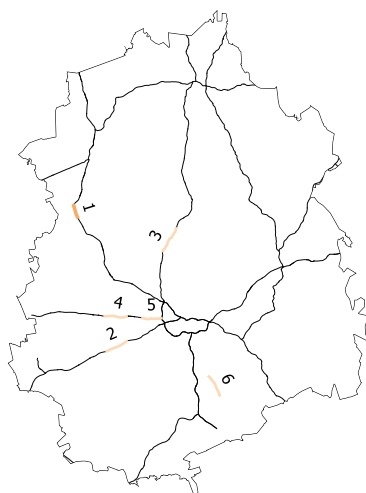
Kartta 8

Pirkanmaan ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirvionnettomuuksia vuosina 2013–2017.

Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä.

Onnettomuusaste (onnettomuusriski):

onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



0 10 20 30 40 50 km



#	Tie	Pituus (km)	KVL	Onn. lkm	Onn. lkm/vuosi	Onnettomuustiheys	Onnettomuusaste
1	3	4	6418	11	2.2	51.4	22.0
2	12	8	5741	13	2.6	32.3	15.4
3	65	10	3993	10	2.0	20.8	14.3
4	11	8	7155	14	2.8	35.4	13.6
5	11	7	8010	10	2.0	29.7	10.2
6	130	8	6666	9	1.8	23.1	9.5

Onnettomuusaste

1.6 - 8.6

8.6 - 15.5

15.5 - 22.5

22.5 - 29.5

29.5 - 36.5

36.5 -

Valta- ja kantatiet

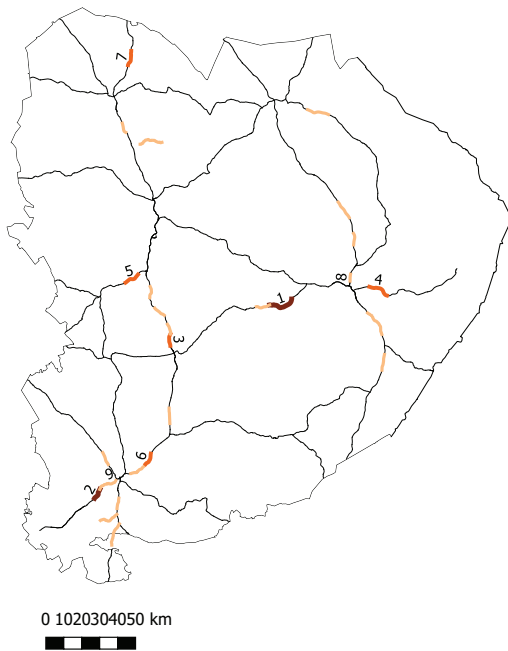
Kartta 9

Pirkanmaan ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirvionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017.

Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä.

Onnettomuusaste (onnettomuusriski):

onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



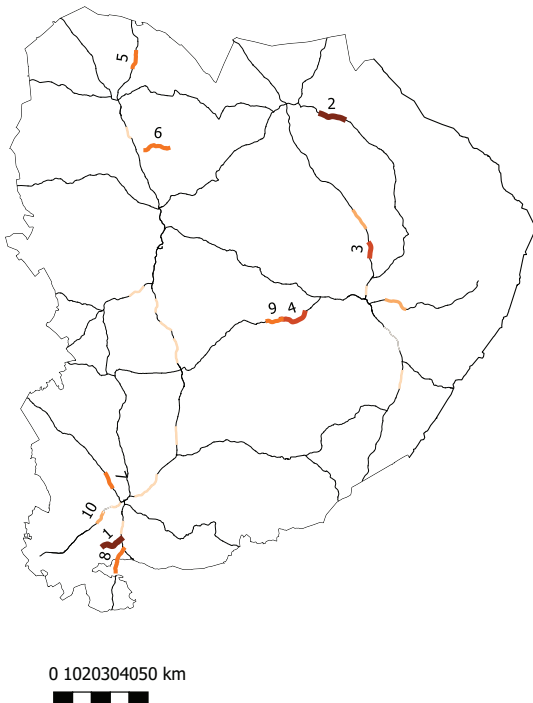
#	Tie	Pituus (km)	KVL	Onn. lkm	Onn.lkm/vuosi	Onnettomuustiheys	Onnettomuusaste
1	23	15	2100	18	3.6	24.0	31.4
2	5	6	7612	17	3.4	56.4	20.3
3	5	7	8014	13	2.6	38.5	13.2
4	74	12	3462	13	2.6	21.9	17.4
5	9	9	5359	12	2.4	27.3	14.0
6	5	7	7595	11	2.2	31.5	11.4
7	5	8	2586	11	2.2	26.2	27.7
8	6	4	10195	10	2.0	52.1	14.0
9	5	5	9111	10	2.0	38.8	11.7
10	5	7	8396	10	2.0	30.6	10.0

Kolareita yhteensä

- 1.6 - 5.0
- 5.1 - 10.0
- 10.1 - 15.0
- 15.1 -
- Valta- ja kantatiet

Kartta 10

Pohjois-Savon ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirtvionnettomuuksia vuosina 2013–2017.  
Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä.  
Onnettomuusaste (onnettomuusriski):  
onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



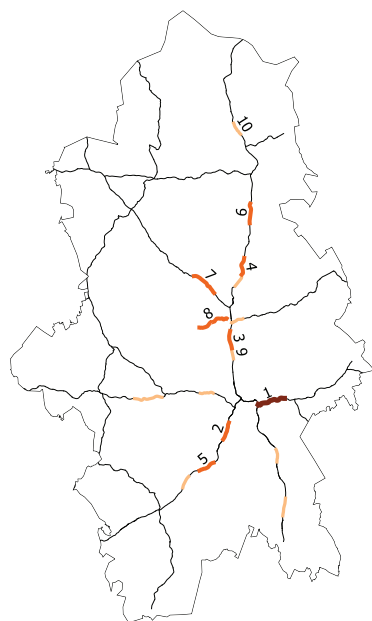
#	Tie	Pituus (km)	KVL	Onn. lkm	Onn. lkm/vuosi	Onnettomuustiheys	Onnettomuusaste
1	420	11	733	8	1.6	14.4	53.8
2	73	12	934	8	1.6	13.0	38.1
3	6	7	1824	8	1.6	24.1	36.3
4	23	15	2100	18	3.6	24.0	31.4
5	5	8	2586	11	2.2	26.2	27.7
6	582	14	1169	8	1.6	11.6	27.1
7	13	7	2636	9	1.8	24.5	25.5
8	15	13	1558	9	1.8	13.6	24.0
9	23	8	2437	8	1.6	20.2	22.7
10	5	6	7612	17	3.4	56.4	20.3

Onnettomuusaste

- 1.6 - 8.6
- 8.6 - 15.5
- 15.5 - 22.5
- 22.5 - 29.5
- 29.5 - 36.5
- 36.5 -
- Valta- ja kantatiet

Kartta 11

Pohjois-Savon ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirtvionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017.  
Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä.  
Onnettomuusaste (onnettomuusriski):  
onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



#	Tie	Pituus (km)	KVL	Onn. lkm	Onn.lkm/vuosi	Onnettomuustiheys	Onnettomuusaste
1	9	11	11031	16	3.2	30.1	7.5
2	9	7	16783	15	3.0	42.9	7.0
3	4	7	12904	14	2.8	40.3	8.6
4	4	7	6372	14	2.8	39.7	17.1
5	9	7	9584	13	2.6	39.9	11.4
6	4	8	4721	12	2.4	30.6	17.7
7	13	11	4184	12	2.4	21.9	14.3
8	627	12	1003	11	2.2	17.6	48.2
9	4	4	14575	10	2.0	46.8	8.8
10	4	5	4397	10	2.0	38.3	23.9

Kolareita yhteensä

1.6 - 5.0

5.1 - 10.0

10.1 - 15.0

15.1 -

Valta- ja kantatiet

0 10 20 30 40 50 km

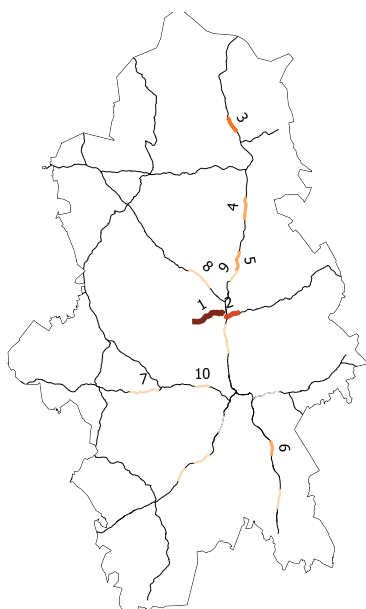
Kartta 12

Keski-Suomen ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirvionnettomuuksia vuosina 2013–2017.

Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä.

Onnettomuusaste (onnettomuusriski):

onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



#	Tie	Pituus (km)	KVL	Onn. lkm	Onn. lkm/vuosi	Onnettomuustiheys	Onnettomuusaste
1	627	12	1003	11	2.2	17.6	48.2
2	69	5	3016	8	1.6	33.2	30.1
3	4	5	4397	10	2.0	38.3	23.9
4	4	8	4721	12	2.4	30.6	17.7
5	4	7	6372	14	2.8	39.7	17.1
6	4	5	6303	9	1.8	35.8	15.6
7	23	11	2627	8	1.6	14.0	14.6
8	13	11	4184	12	2.4	21.9	14.3
9	4	5	6372	9	1.8	33.3	14.3
10	18	5	6241	8	1.6	30.8	13.5

Onnettomuusaste

1.6 - 8.6

8.6 - 15.5

15.5 - 22.5

22.5 - 29.5

29.5 - 36.5

36.5 -

Valta- ja kantatiet

0 10 20 30 40 50 km

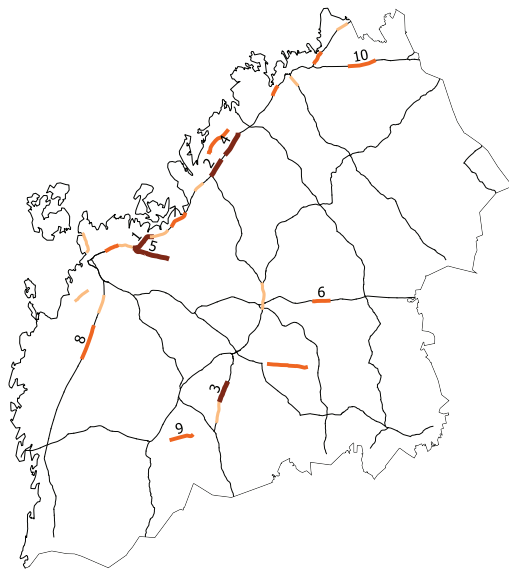
Kartta 13

Keski-Suomen ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirvionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017.

Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä.

Onnettomuusaste (onnettomuusriski):

onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



#	Tie	Pituus (km)	KVL	Onn. lkm	Onn.lkm/vuosi	Onnettomuustiheys	Onnettomuusaste
1	8	9	4436	22	4.4	50.8	31.4
2	8	6	4742	19	3.8	61.8	35.7
3	19	7	5464	18	3.6	50.0	25.1
4	8	9	5238	17	3.4	38.5	20.2
5	725	14	2108	17	3.4	24.2	31.5
6	16	6	2592	15	3.0	51.1	54.0
7	8	7	4678	15	3.0	42.1	24.7
8	8	13	2729	15	3.0	22.9	22.9
9	672	9	1298	14	2.8	32.5	68.6
10	28	10	3291	14	2.8	27.5	22.9

Kolareita yhteensä

- 1.6 - 5.0
- 5.1 - 10.0
- 10.1 - 15.0
- 15.1 -
- Valta- ja kantatiet

0 10 20 30 40 50 km

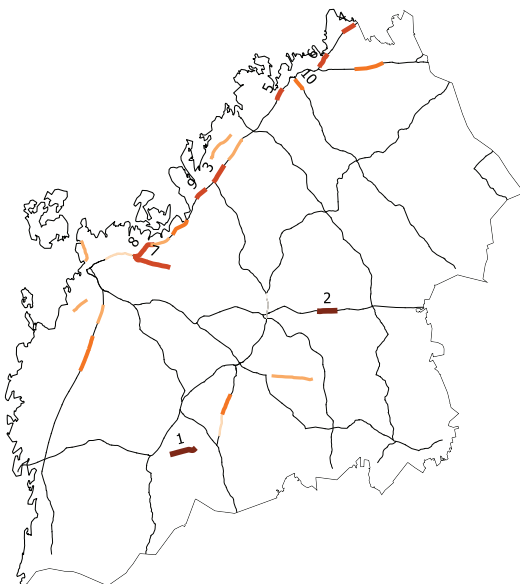
Kartta 14

*Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirtvionnettomuuksia vuosina 2013–2017.*

Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä.

Onnettomuusaste (onnettomuusriski):

onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



#	Tie	Pituus (km)	KVL	Onn. lkm	Onn.lkm/vuosi	Onnettomuustiheys	Onnettomuusaste
1	672	9	1298	14	2.8	32.5	68.6
2	16	6	2592	15	3.0	51.1	54.0
3	8	6	4742	19	3.8	61.8	35.7
4	8	4	3735	9	1.8	45.3	33.3
5	8	3	5818	11	2.2	69.8	32.9
6	8	4	4339	11	2.2	50.2	31.7
7	725	14	2108	17	3.4	24.2	31.5
8	8	9	4436	22	4.4	50.8	31.4
9	8	4	4451	9	1.8	49.8	30.7
10	13	4	4692	9	1.8	46.3	27.1

Onnettomuusaste

- 1.6 - 8.6
- 8.6 - 15.5
- 15.5 - 22.5
- 22.5 - 29.5
- 29.5 - 36.5
- 36.5 -
- Valta- ja kantatiet

0 10 20 30 40 50 km

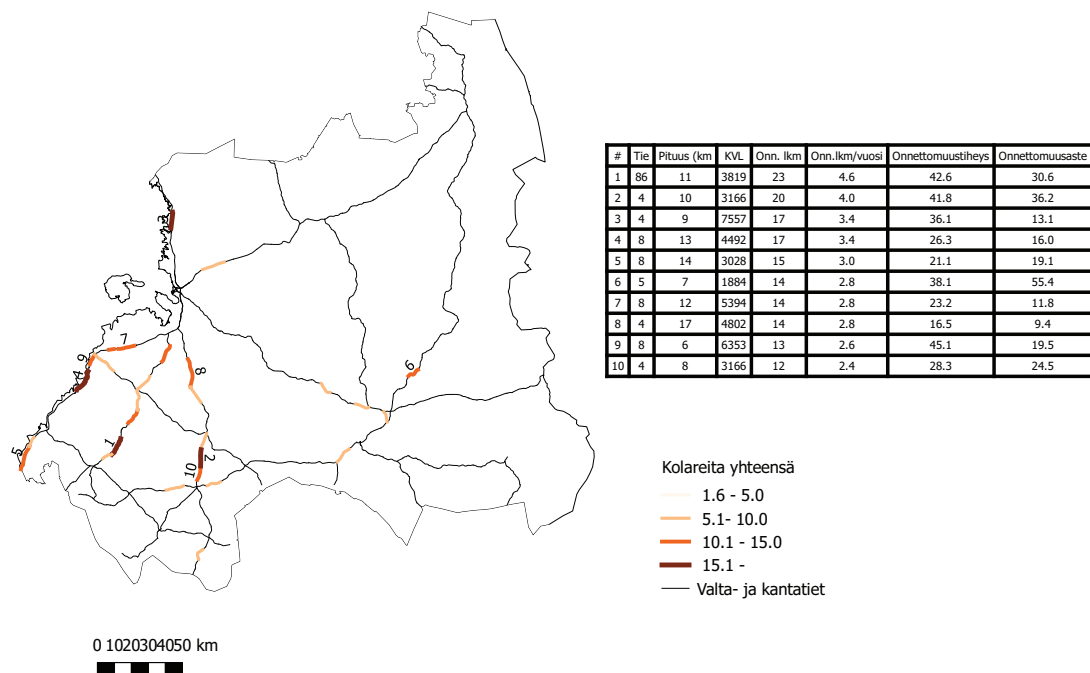
Kartta 15

*Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirtvionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017.*

Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä.

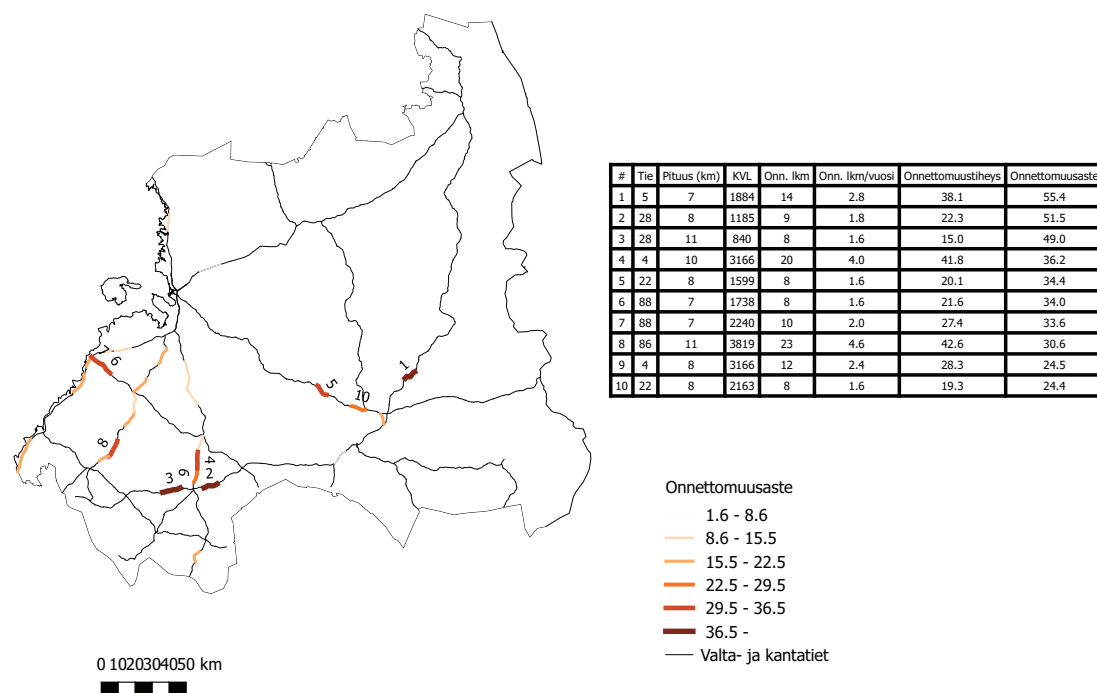
Onnettomuusaste (onnettomuusriski):

onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



Kartta 16

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirvionnettomuuksia vuosina 2013–2017. Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä. Onnettomuusaste (onnettomuusriski): onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



Kartta 17

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirvionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017. Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä. Onnettomuusaste (onnettomuusriski): onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



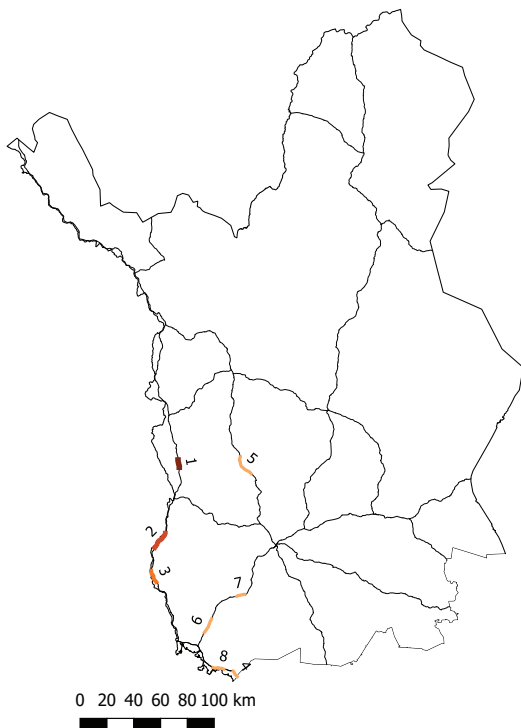
#	Tie	Pituus (km)	KVL	Onn. lkm	Onn.lkm/vuosi	Onnettomuustiheys	Onnettomuusaste
1	4	5	7612	16	3.2	62.2	22.4
2	4	11	3273	15	3.0	26.1	21.9
3	4	4	8667	12	2.4	57.7	18.2
4	4	4	8667	11	2.2	52.1	16.5
5	21	14	1280	10	2.0	14.5	31.1
6	21	5	1111	8	1.6	29.1	71.9
7	4	6	3378	8	1.6	26.3	21.3
8	21	10	1896	8	1.6	16.7	24.1
9	79	17	1172	8	1.6	9.6	22.4

Kolareita yhteensä

- 1.6 - 5.0
- 5.1 - 10.0
- 10.1 - 15.0
- 15.1 -
- Valta- ja kantatiet

Kartta 18

Lapin ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on tapahtunut eniten hirtionnettomuuksia vuosina 2013–2017.  
Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä.  
Onnettomuusaste (onnettomuusriski): onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



#	Tie	Pituus (km)	KVL	Onn. lkm	Onn. lkm/vuosi	Onnettomuustiheys	Onnettomuusaste
1	21	5	1111	8	1.6	29.1	71.9
2	21	14	1280	10	2.0	14.5	31.1
3	21	10	1896	8	1.6	16.7	24.1
4	4	5	7612	16	3.2	62.2	22.4
5	79	17	1172	8	1.6	9.6	22.4
6	4	11	3273	15	3.0	26.1	21.9
7	4	6	3378	8	1.6	26.3	21.3
8	4	4	8667	12	2.4	57.7	18.2
9	4	4	8667	11	2.2	52.1	16.5

Onnettomuusaste

- 1.6 - 8.6
- 8.6 - 15.5
- 15.5 - 22.5
- 22.5 - 29.5
- 29.5 - 36.5
- 36.5 -
- Valta- ja kantatiet

Kartta 19

Lapin ELY-keskuksen alueen tieosuudet, joilla on suurin hirtionnettomuuksien onnettomuusaste vuosina 2013–2017.  
Onnettomuustiheys: onnettomuutta vuodessa /100 tiekilometriä.  
Onnettomuusaste (onnettomuusriski): onnettomuutta vuodessa/100 miljoonaa autokilometriä.



ISSN-L 1798-811X  
ISSN 1798-8128  
ISBN 978-952-317-589-1  
[www.liikennevirasto.fi](http://www.liikennevirasto.fi)

Liik  
enne  
vira  
sto